

重度・重複障害児の発達評価に関する文献的展望

大庭重治*・恵羅修吉**

(平成14年1月30日受理)

要 旨

重度・重複障害児を対象とした最近10年間の研究論文を取り上げ、論文中における子どもの発達状態の記述内容について整理した。本稿は、この作業を通して、今後の実践や研究の成果が共通の教育資源としてより有効に活用されるようになるための方策について提案することを目的とした。整理の結果、発達検査や諸分類など、共通の基準による発達状態の記述が認められたのは抽出した論文の69%であり、その他の論文では、個々の判断に基づいた状態像の記述に留まっていた。なお、記述が認められた論文において多く扱われていた基準は「遠城寺式乳幼児分析的発達検査法」と「大島の分類」であった。また、近年その重要性が指摘されるようになった生理学的指標により状態像を記述していた論文は37%に留まっていた。これらのことから、共通基準による発達状態の記述とともに、実践に結びつく新たな基準の開発も期待される。また、特定の機能を詳細かつ客観的に評価できる生理学的評価を重度・重複障害児に対する指導の場に持ち込み、その他の発達検査を用いた評価と組み合わせることにより、発達を多水準的に記述していくことが求められており、それを実現するための体制を充実させていくことも必要である。

KEY WORDS

発達検査 development test 生理学的評価 physiological examination
重度・重複障害児 children with severe/profound and multiple disabilities

1. 重度・重複障害児教育研究における問題と本稿の目的

盲学校、聾学校、養護学校の重複障害学級や訪問学級には、多くの重度・重複障害児が学んでいる。特に、1979年の養護学校教育義務制の発足以来、学校教育制度上に位置づけられた訪問教育では、重度・重複障害児の発達支援は基本的な教育目標のひとつとなっている。訪問教育の歴史は既に四半世紀を刻まんとしており、そこでは多くの指導実践が蓄積されてきた。八木(1984)は発達神経心理学の立場から、「脳を構成する神経回路網は、種々の条件により変化しうると同時に、その再編成も可能な余地のある、柔軟な構造を持つ」と述べ、脳の可塑性に注目することの重要性を指摘した。重度・重複障害児の指導は、今ある能力を発揮していく可能性とともに、さらに新たな能力が開発される可能性を示唆してくれるこのような脳の可塑性を拠り所として成立しているといえる。

しかしながら、その一方で、今なお訪問教育における重度・重複障害児に対する実践や研究

* 障害児教育講座

** 障害児教育実践センター

は、必ずしも十分な成果を上げていないという指摘がなされている(加藤, 1997)。その主な原因は、訪問教育担当者の経験の浅さにみられるような障害児教育における位置づけの弱さと、研究者による重度障害児教育研究の未発展にあるといわれている。そこで、本稿では、これらの原因のうち後者の教育研究に関わる問題に焦点をあて、訪問教育に限定することなく、広く重度・重複障害児の発達支援という観点から検討する。なお、ここでいう研究者とは、大学等の研究機関に所属する者だけではなく、訪問教育などにおいて重度・重複障害児に直接関わる指導者も含めて考えることにする。

ところで、重度障害児教育研究において、実践や研究の成果が蓄積され、その後の教育に活用されていくような発展をみるためには、まず報告される論文の内容に、どのような子どもを対象とした研究であるのかを理解できる材料が明確に示されていなければならない。なぜならば、このような情報が得られなければ、そこで報告された成果がどのような子どもに対して応用可能であるのかの判断が困難となるからである。

このようなことから、従来報告されてきた論文において、まず子どもの発達状態に関して共通の理解に至るような情報が提供されていたかを検討する必要がある。具体的には、事例の記述の中に、通常よく利用される発達検査や障害分類に関する情報が盛り込まれているかを検討することが必要である。また、子どもの発達状態の記述において、その状態をより詳細かつ客観的に把握することを目的として、従来より生理学的指標が利用されている。その分野における研究成果についても合わせて検討していくことが必要である。川住(1984)は、重度・重複障害児を対象としたそれまでの心理生理学的研究を振り返り、当時は研究の数そのものが少ないことが問題であると述べた。そして、その最も大きな原因は、生理学的指標を重度・重複障害児の教育にどのように活用していくかが不明確なためであると指摘した。また、片桐(1993)は、生理心理学的指標によって得られた知見の妥当性を、発達援助という臨床的、実践的過程の中で点検、検証することの必要性を指摘した。このような指摘を受けて、この領域の研究がその後どのように発展し、具体的な指導にどのように活用されるようになっているのかを確認しておく作業も必要である。

以上の問題から、本稿では、重度・重複障害児の発達や教育を扱った最近の研究論文を対象にして、それらの論文内において子どもたちの発達状態がどのような形で表現されているのかについて整理した。この作業を通して、今後の実践や研究の成果が、指導に携わる教師などにより共通の教育資源として有効に活用されるようになるための方策について提案する。

II. 対象論文の抽出手続きと整理の観点

1. 分析対象とした研究論文の抽出手続き

まず、最近の研究動向を把握するという目的から、1990年以降の学術論文の中から、「重度・重複障害児」及び「重症心身障害児(重症児を含む)」を題目内のキーワードとして含む論文を検索、収集した。本稿における論文検索は、国立国会図書館雑誌記事情報に含まれる雑誌記事索引ファイルにより実施した。さらに、それらの論文に引用されていた文献リストの中から、内容的に関連が深く、貴重な示唆が得られると思われる若干の論文については、1980年代の論文、及び成人を対象としている論文についても採用した。なお、キーワードの選択については、教育の分野においては主に前者が、医療福祉の分野では主に後者が現在でもよく使用されてい

るとの指摘（竹内，2001）から，これらのふたつのキーワードを選択した。

次に，上記のようにして収集した論文の中から，「指導」あるいは「発達評価」に関連した問題を扱った論文をさらに抽出した。その際，対象事例の状態や年齢等が明確に記述されていない論文は除外した。

2. 論文内容の整理における観点

以上のようにして抽出した論文を対象にして，次の6つの観点にそって整理した。

- 1) 対象事例の年齢。生活年齢の他，学部，学年の記述も年齢の情報とみなした。複数の事例を対象としていた場合には，年齢の範囲を抜き出した。また，継続的に指導が行われている場合には，指導開始時の年齢を抜き出した。
- 2) 論文内容が主に実践的な指導内容を記述したものか，それとも対象事例の状態評価そのものを目的としたものかの分類。Table 1, Table 4では，前者を「指導」，後者を「評価」と記述した。
- 3) 発達検査や分類など，共通の基準となりうる指標の記述の有無とその内容。
- 4) 使用した生理学的指標の記述の有無とその内容。
- 5) 論文のキーワード。キーワードが記載されている論文については，記載通りの順番でそのまま転記した（ただし，一部は省略した）。キーワードが記載されていない論文については，論文の目的からみて重要であると思われる語を論文の中から拾い出した。なお，「重度・重複障害」に関連する障害名を取り上げたキーワードは，本稿の趣旨から当然含まれるものであることから，ここでは省略した。

これらのうち，特に，3) 及び4) の観点到焦点を当てて論文を整理した。これは，これら2つの観点到反映される内容は記述内容が極めて明確であり，研究成果を共通的教育資源として活用していく上で重要な手掛りになると考えたからである。

なお，ほとんどすべての論文において，当然のことながら3) や4) 以外の様々なスタイルによって対象事例の状態が記述されていたが，その内容については本稿では分析の対象とはしなかった。

III. 論文における発達状態の記述

本稿において最初に収集した論文は188本であった。そのうち，上記のような観点到沿って最終的に78本の論文を抽出し，これらを以下の分析における対象論文とした。

1. 発達検査や各種分類に基づく記述

ここでは，抽出した78本の論文を対象にして，対象事例の説明の中に標準化された心理検査の結果，あるいは公にされている障害の分類に基づく記述が見られるか否かについて調べた。さらにそのような記述がある場合には，どのような検査，分類が使用されているかについて検討した。

78本中，該当する記述がみられた論文は54本であり，その割合は69%であった。それらの論文の一覧を Table 1に示す。また，比較的多くの論文において採用されていた基準の一覧を Table 2に示す。特に多くの論文が採用していた基準は「遠城寺式乳幼児分析的発達検査法」と「大島の分類」であった。この2つの基準のいずれかの記述がみられた論文は54本中38本（70%）であった。なお，「遠城寺式乳幼児分析的発達検査法」，「新版 K 式発達検査」，「MEPA-II」につ

Table 1 発達検査や各種分類に基づく記述がみられた論文の一覧

著者(発行年)	年齢	論文内容	発達検査・分類	キーワード
鹿島 (2001)	平均28	指導	大島	集団保育, 音楽療法
吉野他(2001)	43	指導	大島, 田中ヒネー	意思疎通
畑他 (2001)	4~13	指導	津守	摂食訓練, 口腔ケア
徳永 (2001)	11	指導	遠城寺	太鼓遊び, 共同注視, 対人的相互交渉, 非視覚的注意
杉谷他(2001)	18	評価	遠城寺, MEPA-II	トランポリン運動, 心拍数, 自律神経
田中他(2001)	40	指導	遠城寺, 大島	睡眠障害, サーカディアンリズム, 日光浴, 他
橋本 (2000)	1年	指導	KIDS	自立活動, 個別の指導計画
田中他(2000)	10~15	指導	K 式	授業分析, カテゴリー分析, 心拍反応
新井他(2000)	11	指導	MEPA-II	感覚運動指導, MEPA-II, ムーブメント法
緒方 (2000)	幼, 小, 中	指導	大島	主体的活動
小林他(2000)	10	指導	大島, MEPA-II	運動遊び, ムーブメント療法, 発達, コミュニケーション機能
前田他(2000)	小2	評価	遠城寺	コミュニケーション構造, 感情情報, 語用分析, 教育評価
境他 (1999)	12~14	指導, 評価	大島	スイッチ
宮崎他(1999)	小6	指導	測定不能	動作法, 脈拍
山内 (1999)	11	指導	遠城寺	コミュニケーション, 訪問教育
新里他(1999)	小4	指導	遠城寺	コミュニケーション, 応答性, 伝達性, やりとり
高泉他(1999)	10~24	指導	遠城寺, PVT, CMMS	AAC, QOL, チームアプローチ
安達 (1999)	15	指導	遠城寺, 大島, MCC	動く重症児, 行動障害, 初期的対人交流, 生活の構造化
大平他(1999)	11~26	評価	遠城寺, 大島, 厚生省	「ゆらし」刺激, 持続時間, 情動表出, 心拍
羽田 (1999)	中1	評価	厚生省	表出反応, 注視時間
小田他(1998)	17~18	評価	KIDS	マンドとタクト, 受容と表出モード, 身振り, 写真
田口他(1998)	15	指導	遠城寺	ボーテージ, コミュニケーション
雲井他(1998)	15~54	評価	遠城寺	定位・探索反応, 心拍反応
坂本他(1998)	小1	評価	遠城寺	感覚運動あそび, 行動特徴
柿崎 (1998)	7	指導	遠城寺, S-M	重症児施設訪問教育, 集団指導, 仲間意識, 発達
大平他(1998)	11~20	評価	遠城寺, 厚生省	情動表出, 「ゆらし」刺激, 心拍
北島他(1998)	17~20	評価	遠城寺, 厚生省	期待, 介入
木村 (1997)	4	指導	K 式	コミュニケーション
別府 (1997)	小4~6	指導	K 式	授業分析, カテゴリー分析, 教師の児童理解, 他
斉藤他(1997)	8	指導	MCC	病院内教育, ベッドサイド学習, コミュニケーションの広がり, 他
柳原他(1997)	11	評価	遠城寺	脈拍変動, 訪問教育
吉川 (1997)	小2	評価	遠城寺	コミュニケーション
水田他(1997)	6~19	評価	厚生省	期待反応, 情動行動, 脳電位変動
小林他(1996)	4~5	評価	大島	トランポリン運動, 皮膚温, 心拍数
小谷 (1996)	5	指導	津守	INREAL, 伝達手段
水田他(1996)	8~25	評価	遠城寺, 厚生省	期待反応, 「ゆらし」刺激, 心拍変動
小林他(1995)	5	評価	大島	体温調節
松田他(1995)	小2~高3	指導, 評価	大島	教育的係わり, 呼吸状態, パルスオキシメーター
徳永 (1995)	6	指導	遠城寺	からだ遊び, 心的接触, 体験の推測
重橋 (1995)	5~15	評価	遠城寺	動作法, コミュニケーション
小塩他(1994)	9	指導	AAMD	選択行動, 好み, 自律性, 言行一致
北島他(1994)	11~23	評価	遠城寺, 厚生省	期待, 心拍変動, 情動表出, コミュニケーション
乾他 (1993)	5~24	評価	K 式	定位・探索反応, HR 反応, 行動反応
田畑 (1993)	1~40	評価	大島	経年変化, 心拍
中林 (1993)	12~18	評価	大島, 文部省	摂食機能, 神経・筋機能
重橋他(1993)	3	指導	遠城寺	動作訓練, 対人相互作用
北島 (1993)	10~21	評価	遠城寺, 大島	期待反応, 心拍変動
北島他(1993)	10~21	評価	遠城寺, 大島	期待反応, 心拍変動
鎌田 (1993)	0~32	評価	遠城寺, 大島, K 式	探索行動, 応答反応, 発達
片桐他(1993)	3~9	評価	厚生省	聴性心拍反応, 脳幹機能障害, 生活経験要因
新井他(1992)	6~41	評価	MEPA-II	積極的健康, 心拍数, 感覚運動
橘他 (1992)	0~42	評価	大島	微笑行動
新井他(1991)	6~41	評価	大島, MEPA-II	積極的健康, 心拍数, 感覚運動
小林他(1990)	6	指導	遠城寺	摂食機能, 食事指導, 離乳期, コミュニケーション

Table 2 発達検査や分類の記述があった論文の数

発達検査・分類	該当論文数 ¹⁾
遠城寺式乳幼児分析的発達検査法	26
大島の分類	18
厚生省の分類	8
新版 K 式発達検査	5
MEPA-II	5

¹⁾— 論文中に複数の検査・分類が記述されていた場合もある。

いては、マニュアルを容易に入手することができるので、ここでは、参考までにそれ以外の「大島の分類」(大島, 1971) と「厚生省の分類」についてのみ, Fig.1 と Table 3 に示しておく。

「大島の分類」(Fig.1) は, 都立府中療育センターへの入所対象者を決定する際に, 重症心身障害を定義する必要性が生じたことから作成された分類である。縦軸に IQ, 横軸に行動をとり, その他の合併症などは除外して分類されている。これらのうち, 1 から 4 に該当する場合に重症心身障害者とみなされる。また, 5 から 9 に該当する状態にあっても, たえず医療管理下におくべきもの, 障害の状態が進行的と思われるもの, 合併症のあるもの, のいずれかがひとつでも該当する場合も重症心身障害者であるとされている。なお, 「大島の分類」の 5, 6, 10, 11, 17, 18 にあたる群は, 「動く重症心身障害児」と呼ばれている (笹野, 2001)。

一方, 「厚生省の分類」(Table 3) では, 重症児のタイプとその程度が I 型から IV 型に分類されており, 児童福祉法第 43 条 4 項の規定 (重症心身障害児施設の目的) に該当する子どもを I 型とし, II 型から IV 型は, 精神薄弱と肢体不自由の程度により分類している (稲富, 1994)。

2. 生理学的指標に基づく記述

抽出した 78 本の論文を対象にして, 報告された研究の中で生理学的指標を用いた検討がなされているか否か, また検討がなされている場合には, どのような指標が用いられているかについて検討した。

その結果, 78 本中 29 本 (37%) の論文において生理学的指標が用いられていた。この割合は, 発達検査や各種分類に基づく記述がなされていた論文の割合の約半数であった。それらの論文の一覧を Table 4 に示す。

取り上げられていた生理学的指標は心拍が最も多く, 該当論文中 64% の論文において検討されていた。その他の生理学的指標としては, 脳波, 呼吸, 体温, 動脈血酸素飽和度などが用いられていた。

なお, 最も多くの研究が取り上げていた心拍にはいくつかの変化が観察されるといわれている。まず, 一過性の心拍反応としての加速反応は驚愕・防御反応を反映し, 減速反応は定位・探索反応を反映する。また, 2 つの刺激からなる刺激系列が呈示された場合, 第 1 刺激が呈示された後, 第 2 刺激呈示まで心拍値の減少が持続することがある。このような反応は期待心拍反応と呼ばれており, 第 2 刺激に対する予期と反応遂行に関連する運動準備を反映する。さらに, 心拍の持続的変動のひとつとして, 呼吸周期に対応する呼吸性心拍変動がある。この呼吸性心拍変動は, 副交感神経系の活動が高まり緊張状態が低減した場合に明瞭に生起し, 緊張の高まりとともに消失する。このように, 心拍はその変動の様子から子どもの内的状態をある程

度予測することが可能であることから、重い運動機能障害のある重度・重複障害児の指導において、刺激の受容状態を把握するための手段として利用されてきた。

IV. 研究成果の共通資源化への提案

本稿の目的は、重度・重複障害児の発達や教育を扱った論文において、子どもたちの発達状態がどのような形で表現されているのかについて整理し、その結果から、今後の実践や研究の成果が共通の資源として有効に活用されるようになるための方策について提案することであった。特に、発達検査や諸分類による発達状態についての記述、生理学的指標の活用状況について検討した。

その結果、最近10年間を中心とした論文において、発達検査や諸分類による発達状態の記述が認められたのは、抽出した論文の69%であり、その他の論文では、個々の判断に基づいた状態像の記述に留まっていた。また、記述が認められた論文では、「遠城寺式乳幼児分析的発達検査法」と「大島の分類」のいずれかが7割の論文において利用されていた。このように、記述が認められる論文では、同様の基準が利用されている場合が多く、それらの成果は共通の資源として比較的容易に活用できる状況にあるといえる。また、「遠城寺式乳幼児分析的発達検査法」の結果や「大島の分類」を論文中に記述するための作業は、それほど多くの労力を必要とするものではない。研究成果の有効活用という側面を考慮した場合には、状態像の記述の他に、このような共通の基準による結果も合わせて記述しておくことが望ましいと考えられる。

ただし、これらの発達検査や分類は、確かに共通の基準になりうるとはいえ、発達状態を大まかに捉える基準として存在するものであり、子どもとの直接的な係わり方を検討する上で大きな貢献は期待できない。このようなことから、医療介護の分野においては、新しい提案がな

Table 3 厚生省の分類（稲富，1994を改変）

	タイプとその程度
I型	{ 重度精薄，IQ35以下あるいは推定その程度 重度肢体不自由，強度四肢，軀幹マヒ，寝返り，ころがり移動，介助座位可能の程度
II型	{ 重度精薄，I型に準ずる 中軽度肢体不自由 ④上肢マヒはあるが下肢マヒはないかあっても軽い（いざり移動以上可能） ⑤下肢マヒはあるが上肢マヒはないかあっても軽い（自力摂食，車椅子操作程度以上可能） ⑥上肢，下肢ともにマヒはないか，あっても軽い
III型	{ 中軽度精薄 ① IQ35～50あるいは推定その程度 ② IQ50あるいは推定その程度より軽い 重度肢体不自由，I型に準ずる
IV型	{ 中軽度精薄，III型①，②に準ずる 中軽度肢体不自由，II型④，⑤，⑥に準ずる

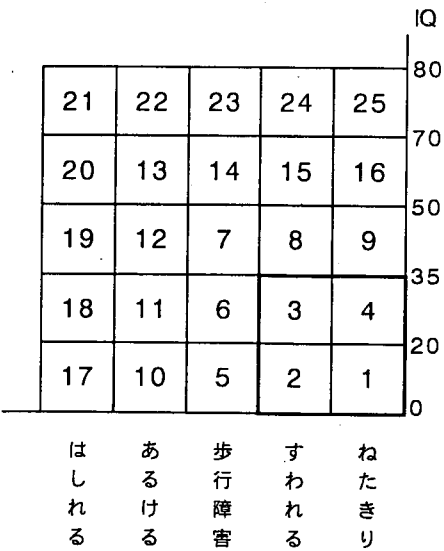


Fig.1 大島の分類（大島，1971）

Table 4 生理学的指標を用いた論文の一覧

著者(発行年)	年齢	論文内容	生理学的指標	キーワード
杉谷他(2001)	18	評価	心拍	トランポリン運動, 心拍数, 自律神経
雲井他(2001)	中1	指導	心拍	コミュニケーション, 自発的選択, 期待心拍反応
田中他(2000)	10~15	指導	心拍	授業分析, カテゴリー分析, 心拍反応
大平他(1999)	11~26	評価	心拍	「ゆらし」刺激, 持続時間, 情動表出, 心拍
宮崎他(1999)	小6	指導	心拍	動作法, 脈拍
酒井他(1999)	9~10	評価	心拍, 動脈血酸素飽和度	嚥下, 呼吸, パルスオキシメトリ
境他(1999)	12~14	指導, 評価	脳波	スイッチ
雲井他(1998)	15~54	評価	心拍	定位・探索反応, 心拍反応
大平他(1998)	11~20	評価	心拍	情動表出, 「ゆらし」刺激, 心拍
北島他(1998)	17~29	評価	心拍	期待, 介入
高木他(1998)	15	指導	心拍	心拍反応, 療育
柳原他(1997)	11	評価	心拍	脈拍変動, 訪問教育
水田他(1997)	6~19	評価	脳波	期待反応, 情動行動, 脳緩電位変動
水田他(1996)	8~25	評価	心拍	期待反応, 「ゆらし」刺激, 心拍反応
小林他(1996)	4~5	評価	心拍, 体温	トランポリン運動, 皮膚温, 心拍数
恵羅他(1996)	6~14	評価	脳波	視覚誘発電位, 視機能, 脳波異常
松田他(1995)	小2~高3	指導, 評価	心拍, 動脈血酸素飽和度	教育的係わり, 呼吸状態, パルスオキシメーター
重橋(1995)	5~15	評価	EMG	動作法, コミュニケーション
小林他(1995)	5	評価	体温	体温調節
北島他(1994)	11~23	評価	心拍	期待, 心拍変動, 情動表出, コミュニケーション
乾他(1993)	5~24	評価	心拍	定位・探索反応, HR 反応, 行動反応
田畑(1993)	1~40	評価	心拍	経年変化, 心拍
北島(1993)	10~21	評価	心拍	期待反応, 心拍変動
北島他(1993)	10~21	評価	心拍	期待反応, 心拍変動
片桐他(1993)	3~9	評価	心拍	聴性心拍反応, 脳幹機能障害, 生活経験要因
新井他(1992)	6~41	評価	心拍	積極的健康, 心拍数, 感覚運動
新井他(1991)	6~41	評価	心拍	積極的健康, 心拍数, 感覚運動
片桐他(1984)	2~38	評価	ABR	聴性脳幹反応
市村(1983)	5~32	評価	心拍, 呼吸, 脳波	交信手段, 生理的諸指標

されている。超重度障害児の場合、「大島の分類」のような機能障害に基づいた分類では、介護（療育）環境を決定する上で不十分であるとの観点から、医療介護への要求度に基づいて療育体制を考慮するための判定基準が設けられるようになっている（鈴木・田角・山田, 1995）。この基準では、運動機能の状態とともに、呼吸管理、食事機能、消化器症状などが、介護の程度、管理・観察ニーズの比重をつけた上で評価されるようになっている。教育の分野においても、重度・重複障害児の教育実践に結びつく新たな観点からの検査、分類の開発が期待される。

また、生理学的指標を用いて状態の把握を試みている論文は37%に留まっていた。本稿において分析の対象とした論文が比較的専門性の高い論文であったことを考慮すれば、教育実践において生理学的指標が活用されている場面はさらに少ないことが予想される。

たとえば、鹿島(2001)のように、保育士という立場から、生理学的指標ではなくあえて「観察」という方法を選択し、「十分な観察を行えば、大島の分類1の重症児・者であっても反応を

読み取る事」が可能であると明言している論文がある。しかしながら、その一方で、杉田(2001)のように、近年増加傾向にある超重症児の発達評価では、「反応評価について観察による評価だけでは不十分で、誘発電位などで脳の活動をとらえるような生理的指標を用いた方法も検討する必要がある」と述べ、臨床者の立場から、生理学的指標を教育、指導に持ち込むことの有効性について指摘している論文もある。

また、吉川(2000)は、知的障害養護学校の重複学級や訪問学級に在籍する子どもたちをとりまく現状を整理し、重度・重複障害児を対象とした教育実践における課題として、「実践の緒を捉えることの難しさや、実践課題や方法を吟味するための評価の困難さ」があることを指摘した。そして、その解決の方向として、実践記録として出来事を文書記述する従来の方法に加え、対象児の行動動態を対人相互交渉の視点からリアルに捉える方法や、電気生理学的方法を用いて、感覚系や脳機能を多水準的に評価する方法の活用をあげている。

このような観点に関連して、生理学的指標を用いた評価結果を指導、療育に反映させた貴重な成功例も、既に何本かが報告されている。たとえば、水田・片桐・梶原・石川(1997)は、働きかけに対する期待反応の形成過程を情動表出と脳緩電位変動から検討し、行動上無反応と判断された事例においても、実験開始から3日後には脳波上に陰性方向への変化が出現したと報告している。すなわち、この研究は、働きかけに対する期待反応が形成されたことを、脳波を通して確認することができたことを示す貴重な報告である。さらに、境・奈良・佐藤・牧野・佐々木(1999)は、皮質性視覚障害のある2名の重症心身障害児を対象として、パソコン画面上に呈示した指標への反応と受動的 odd-ball 課題を用いた事象関連電位の結果から、まず視機能の状態を評価した。その結果に基づいて、作業療法の初期治療プログラムを作成し実施したところ、後天的な皮質性視覚障害のある事例において、視覚機能に顕著な改善がみられたと報告している。この研究は、生理学的指標による評価を行ったことにより、適切な治療プログラムの作成に成功した例であるといえる。

以上のように、発達検査や諸分類による発達状態の記述や生理学的指標の活用は、重度・重複障害児の客観的な状態把握とともに、その研究成果の共通資源化に大きく貢献することが予想される。このようなことから、今後は、従来の文書記述と合わせて、多くの実践研究がこれらの方法を取り入れることによって子どもの発達を多水準的に評価し、合わせてそれらの情報を積極的に公開していくことが期待される。ただし、生理学的指標による検討を行う際には測定装置や測定のための技術が必要となることから、片桐(2000)が指摘したように、実践の客観的記述を行っていくためには、チームアプローチの下で取り組まれる研究が必要となるであろう。

このようなことから、われわれは2000年度より、新潟県内の養護学校において訪問学級担当教師との共同研究を実施し、現在も継続している。その研究の一環として、これまでに重度・重複障害児を対象にした発達評価方法、及びそれに関連した指導プログラムに関する資料の収集を行ってきた。今後は、生理学的指標を指導担当教師が実践の中に取り込むことができるようになるための支援に関するさらなる検討が必要であると考えている。これらの成果については、稿を改めて報告することにする。

文 献

- 安達 潤 (1999) '動ける' 重症児の強い行動障害に対するアプローチ：対人交流を重視した働きかけを通じて。北海道大学教育学部紀要, 78, 61-72.
- 新井良保・小林芳文 (1991) 重度重複障害児・者の感覚運動：ネットカームーブメントにおける心拍数の分析。横浜国立大学教育紀要, 31, 147-161.
- 新井良保・小林芳文 (1992) 重度重複障害児(者)の Positive Health：ネットカームーブメントにおける心拍数の分析。学校保健研究, 34, 366-371.
- 新井良保・小林芳文 (2000) 重度重複障害児の感覚運動指導：MEPA-II を活用した実践を通して。特殊教育学研究, 37, 53-60.
- 別府悦子 (1997) 重度・重複障害児の授業研究における心理学的方法論の検討。障害者問題研究, 25, 228-242.
- 惠羅修吉・島影幸夫・大野幸子・設楽なつ子・宮島ひろみ・神谷重徳 (1996) 重症心身障害児の視機能に関する電気生理学的検討。上越教育大学障害児教育実践センター紀要, 2, 13-19.
- 羽田千恵子 (1999) 重症心身障害児の発達の特徴と教育の課題：一次元可逆操作獲得段階における「見る力」の事例検討を通して。人間発達研究所紀要, 12, 2-22.
- 橋本正巳 (2000) 実践報告 自立活動と個別の指導計画、本校の現状と課題：重度重複障害児の自立活動を主とした指導の実践例を通して。肢体不自由教育, 147, 33-39.
- 畑直子・堀江邦子・並河憲子 (2001) 重症心身障害児における口腔ケアについて。小児看護, 24, 1662-1668.
- 市村恭子 (1983) 重症心身障害児(者)における交信手段の潜在的基礎：各種生理指標にみられる応答・表出機能の検索。障害者問題研究, 34, 15-27.
- 稲富真彦 (1994) 重症心身障害児・者の発達の理解その1：内的条件の「変動」との関連。高知大学教育学部研究報告 第1部, 48, 35-45.
- 乾初枝・田中道治 (1993) 重症心身障害児の定位・探索反応の分析。特殊教育学研究, 30, 23-34.
- 柿崎 弘 (1998) 重症児施設訪問教育における集団指導の効果。特殊教育学研究, 35, 33-40.
- 鎌田文聡 (1993) 重症心身障害者の出生から32歳までの発達の変動。特殊教育学研究, 30, 11-18.
- 鹿島房子 (2001) 大島分類1の重症心身障害児(者)の音楽療法：集団保育における評価項目の検討。音楽療法研究, 6, 29-36.
- 片桐和雄 (1993) 重度重複障害児の発達生理心理学の課題。特殊教育学研究, 31, 57-62.
- 片桐和雄 (2000) 重症心身障害児の心理と療育。障害者問題研究, 28, 229-238.
- 片桐和雄・石川克巳 (1993) 重度脳障害児における聴性心拍反応の発達の検討：脳幹機能障害および行動的特徴との関連を中心に。小児の精神と神経, 33, 237-248.
- 片桐和雄・石川克巳・垣見尚哉・斎藤 滋 (1984) 「重症心身障害」の聴性脳幹反応。障害者問題研究, 38, 15-23.
- 加藤忠雄 (1997) 訪問教育研究の到達点。特殊教育学研究, 35, 51-55.
- 川住隆一 (1984) 重度・重複障害児に対する心理生理学的研究。障害者問題研究, 38, 46-54.
- 木村秀生 (1997) 人との関係に問題をもつ子どもたち14：重度重複障害児へのコミュニケーション発達援助の一事例。発達, 71, 94-101.
- 北島善夫 (1993) 重症心身障害者における人の働きかけに対する期待反応について：情動反応

- と心拍変動による検討. 発達障害研究, 15, 128-135.
- 北島善夫・小池敏英・堅田明義・松野 豊 (1993) 重症心身障害者における期待反応の特徴. 特殊教育学研究, 30, 43-53.
- 北島善夫・小池敏英・片桐和雄 (1994) 重症心身障害者における笑い表出に伴う期待の特徴. 教育心理学研究, 42, 77-85.
- 北島善夫・竹形理佳・牧野百里子・小池敏英 (1998) 重症心身障害者における期待促進に及ぼす介助者の介入効果：心拍指標による検討. 発達障害研究, 20, 62-71.
- 小林倫代・長澤泰子 (1990) 口蓋裂を伴う重度・重複障害児の食事指導. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 17, 1-9.
- 小林保子・小林芳文 (1995) 重度重複障害児の体温の日内変動と季節差. 横浜国立大学教育紀要, 35, 57-66.
- 小林保子・小林芳文 (1996) トランポリン運動が重症心身障害児の皮膚温および心拍数におよぼす影響. 小児保健研究, 55, 520-556.
- 小林保子・小林芳文 (2000) 運動遊びによる重症心身障害児のコミュニケーション機能の発達に関する事例研究. 学校教育学研究論集, 3, 117-131.
- 小谷 卓 (1996) 重症児施設における INREAL の試み：大人側の検討とフォーマットの形成を通じて. INREAL 研究, 7, 33-41.
- 雲井未歆・小池敏英・竹形理佳・坂井和子・平塚純子・井上優子 (1998) 重症心身障害者における名前の呼びかけに対する応答特徴. 発達障害研究, 19, 294-302.
- 雲井未歆・小池敏英・氏森英亜 (2001) 重度・重複障害児の自発的選択場面における意思表示とその援助：S1-S2パラダイムの S1選択に伴う期待心拍反応に基づく検討. 学校教育学研究論集, 4, 1-10.
- 前田泰弘・小林倫代 (2000) 重度・重複障害児との授業場面におけるコミュニケーション構造：教師発話の語用分析からの検討. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 27, 11-21.
- 松田直・川住隆一 (1995) 病弱な重度・重複障害児に対する教育的係わりと呼吸状態の関連について：パルスオキシメーターによる酸素飽和度の測定を通して. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 22, 27-36.
- 宮崎 昭・藤田和弘・山中克夫・大西美恵子 (1999) 意識がない重度重複障害児に対する施設訪問指導. 筑波大学養護・訓練研究, 12, 31-40.
- 水田敏郎・片桐和雄・梶原莊平・石川克巳 (1997) 重症心身障害者における期待反応の実験的形成の試み. 小児の精神と神経, 37, 293-300.
- 水田敏郎・大平 壇・北島義夫・小池敏英・堅田明義 (1996) 重症心身障害者の期待に「ゆらし」刺激が及ぼす効果：心拍変動を中心に. 特殊教育学研究, 34, 1-11.
- 中林稔堯 (1993) 重度障害児の摂食機能を規定する要因に関する研究：回旋運動および筋緊張との関連を中心として. 神戸大学教育学部研究集録, 90, 159-165.
- 小田浩伸・藤田継道・井上雅彦 (1998) 重度知的障害児におけるコミュニケーションの機能とモードの獲得・般化・維持の比較：写真と身振りをを用いて. 特殊教育学研究, 36, 21-31.
- 緒方幸子 (2000) 主体的に活動する姿を求めて：重度・重複障害児の指導について. 特殊教育, 97, 45-47.
- 大平 壇・前川久男・堅田明義 (1999) 重症心身障害者の「ゆらし」刺激に伴う情動表出：刺激の持続時間との関連において. 心身障害学研究, 23, 15-26.
- 大平 壇・前川久男・水田敏郎・堅田明義 (1998) 重症心身障害者の情動表出に及ぼす「ゆら

- し」刺激の効果。小児の精神と神経, 38, 267-277.
- 大島一良 (1971) 重症心身障害の基本的問題。公衆衛生, 35, 648-655.
- 小塩允護・石川芽具実・今出正之 (1994) 重度障害を伴う子どもの選択行動。国立特殊教育総合研究所研究紀要, 21, 59-66.
- 斉藤淑子・小暮泰子・梅田ゆう子・牧瀬三千子・大盛り葉子 (1997) 重症児病室のなかでの学習保障: M ちゃんのコミュニケーション能力の形成と広がり求めて。障害者問題研究, 25, 52-62.
- 境 信哉・奈良進弘・佐藤直子・牧野マキ・佐々木公男 (1999) 皮質性視覚障害を呈する重症心身障害児に対する作業療法。作業療法, 18, 102-110.
- 酒井利夫・江田裕介 (1999) パルスオキシメトリによる重症心身障害児の食事状態の評価。和歌山大学教育学部紀要 教育科学, 49, 53-65.
- 坂本 茂・清水 聡・花村裕子 (1998) 重度・重複障害児のコミュニケーション活動に関する研究: 感覚運動あそびやふれあいあそびにおける一事例の行動特徴について。筑波大学養護・訓練研究, 11, 57-64.
- 笹野京子 (2001) 最重度知的障害児・者の QOL: 「動く重症心身障害児」病棟のくらしから。発達障害研究, 22, 267-273.
- 重橋史朗 (1995) 動作発達援助場面での対人相互交渉における療育者側の要因: 重度・重複障害児と関わる熟練者と初心者の比較検討。リハビリテーション心理学研究, 22・23, 51-60.
- 重橋史朗・大神英裕 (1993) 重度・重複障害児に対する主動作援助の熟達過程。九州大学教育学部紀要 教育心理学部門, 38, 311-318.
- 新里 誠・神園幸郎 (1999) 重症心身障害児とのコミュニケーション成立に関する一考察: T さんとの身体を通じた遊び場面の分析を通して。琉球大学教育学部障害児教育実践センター紀要, 1, 153-162.
- 杉田祥子 (2001) 発達評価に基づいた発達促進のための接し方と遊び。小児看護, 24, 1109-1113.
- 杉谷崇・芝垣正光 (2001) 重度重複障害児に対するトランポリン運動の研究。富山大学教育学部研究論集, 4, 53-58.
- 鈴木康之・田角 勝・山田美智子 (1995) 超重度障害児(超重障児)の定義とその課題。小児保健研究, 54, 406-410.
- 田畑光司 (1993) 重症心身障害児心拍数の経年変化について。特殊教育学研究, 31, 41-45.
- 橘 英彌・高垣初美・松本好生・笹野京子・光永 茂 (1992) 重症心身障害児の微笑行動の考察。和歌山大学教育学部紀要 教育科学, 41, 17-30.
- 田口憲司・見上昌睦・柳本雄次 (1998) 超早期発達促進プログラムを併用した重度・重複運動障害児のコミュニケーション指導の検討。筑波大学養護・訓練研究, 11, 65-72.
- 高木 尚・岡本圭子・森屋昌代・阪田あゆみ・小池敏英 (1998) 超重度障害児における応答の特徴とその表出を促す指導について。特殊教育学研究, 36, 21-27.
- 高泉喜昭・石田宏代 (1999) 重症心身障害児者の AAC の意義と援助のしかたについて。聴能言語学研究, 16, 40-46.
- 竹内光春 (2001) 重度・重複障害者と両親への教育支援。リハビリテーション研究, 107, 21-27.
- 田中道治・乾 初枝・久米清一・前川千代・柳川千尋 (2000) 重症心身障害児の授業過程の分析: 行動カテゴリーと心拍変動との関係に着目して。特殊教育学研究, 38, 1-12.
- 田中ゆか・松尾のり子・塚本光子・井上雅代・山下明美・山田益美・伊藤直美・前田清美・寺岡公子・田畑よし子 (2001) 睡眠障害のある重症心身障害児(者)に日光浴を取り入れる。

看護技術, 47, 1157-1163.

徳永 豊 (1995) 自発的な動きの乏しい重度・重複障害児に対する「からだ遊び」の指導について, 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 22, 9-16.

徳永 豊 (2001) 自発的な動きの乏しい重度・重複障害児の対人的相互交渉の成立について, 特殊教育学研究, 38, 45-51.

八木文雄 (1984) 脳の発達と可塑性, 障害者問題研究, 38, 76-85.

山内康弘 (1999) 重症心身障害児とのコミュニケーション: 表出が極めて微弱であり、コミュニケーションが最も困難であると考えられる事例に関して, 岐阜大学教育学部障害児教育実践センター年報, 3, 5-17.

柳原正文・小坂田美佐子 (1997) 教師の働きかけに対して観察された重症心身障害児の脈拍応答, 岡山大学教育学部研究集録, 104, 63-68.

吉川一義 (1997) 重症心身障害児のコミュニケーションスキルについて, 肢体不自由教育, 132, 36-41.

吉川一義 (2000) 知的障害養護学校における重度重複障害児教育実践の課題, 特殊教育学研究, 38, 47-51.

吉野綾子・白倉奈奈・大泉敬子・高瀬美雪・佐藤千穂・濱野正幸・林 陶子・岸本泰之・加藤一久・難波正弘・小野寺厚博・池尻聡美・渡辺ふく (2001) 重症心身障害児(者)との意思疎通を円滑にするための取り組み, 臨床看護研究の進歩, 12, 130-136.

付 記

本研究の一部は平成13年度日本学術振興会科学研究費(基盤研究(A)(1), 課題番号11308009「障害の重度・重複化とニーズの多様化に対応し得る訪問教育の在り方に関する実践的検討」研究代表者片桐和雄)の援助を受けた。

なお, 検索漏れをした論文についてはご容赦願いたい。

Developmental Descriptions in the Literature Relating to Children with Severe/Profound and Multiple Disabilities

Shigeji OHBA* and Shukichi ERA**

ABSTRACT

The purpose of this study was to make a proposal for promoting effective use of scientific papers about children with severe/profound and multiple disabilities. We selected relating Japanese papers published during past ten years and sorted them by the developmental descriptions. We found that the results of the developmental tests and/or the classifications of disabilities were described in sixty-nine percent of papers and those of physiological examinations were described in only thirty-seven. These results suggest that the developmental state should be described by the common scales in more of papers, new developmental scales should be investigated connecting with educational activities and teaching teams should be organized to apply physiological examinations to children with severe/profound and multiple disabilities.

* Division of Special Education

** Demonstration and Research Center for the Handicapped